

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005 年 6 月 2 日 (02.06.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/049822 A1

(51) 国際特許分類<sup>7</sup>: C12N 15/09, 5/10, A61K 31/7088,  
35/34, 35/76, 48/00, A61P 9/00, 9/04, 9/10

高木 弘光 (TAKAGI, Hiromitsu) [JP/JP]; 〒5691118 大  
阪府高槻市奥天神町 2 丁目 2 1 番 2 号 Osaka (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/017274

(74) 代理人: 加藤 朝道, 外(KATO, Asamichi et al.); 〒  
2220033 神奈川県横浜市港北区新横浜 3 丁目 2 0 番  
1 2 号望星ビル 7 階 加藤内外特許事務所 Kanagawa  
(JP).

(22) 国際出願日: 2004 年 11 月 19 日 (19.11.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が  
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,  
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,  
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,  
ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,  
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA,  
NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,  
SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,  
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:  
特願 2003-391708  
2003 年 11 月 21 日 (21.11.2003) JP  
特願 2004-246533 2004 年 8 月 26 日 (26.08.2004) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 第  
一サントリーファーマ株式会社 (DAIICHI SUN-  
TORY PHARMA CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1028530 東京  
都千代田区麹町五丁目 7 番地 2 Tokyo (JP). 株式会  
社第一サントリー生物医学研究所 (DAIICHI SUN-  
TORY BIOMEDICAL RESEARCH CO., LTD.) [JP/JP];  
〒6188513 大阪府三島郡島本町若山台一丁目 1 番 1 号  
Osaka (JP).

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可  
能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,  
SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,  
KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,  
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,  
IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI  
(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE,  
SN, TD, TG).

(72) 発明者: および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 安達 三美  
(ADACHI, Mimi) [JP/JP]; 〒1640003 東京都中野区  
東中野 2 丁目 1 8 番 1 号 Tokyo (JP). 中山 敬一  
(NAKAYAMA, Keiichi) [JP/JP]; 〒8120053 福岡県福岡  
市東区箱崎 5 丁目 1 1 番地 Fukuoka (JP). 北嶋 繁孝  
(KITAJIMA, Shigetaka) [JP/JP]; 〒2160033 神奈川県  
川崎市宮前区宮崎 2 丁目 1 3 番地 9 号 Kanagawa (JP).

添付公開書類:

— 国際調査報告書  
— 電子形式により別個に公開された明細書の配列表部  
分、請求に基づき国際事務局から入手可能

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される  
各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語  
のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: METHOD OF GROWING MYOCARDIAL CELLS

(54) 発明の名称: 心筋細胞の増殖方法

(57) Abstract: The growth of myocardial cells is induced by expressing cycline and CDK in the myocardial cells and regulating the function or action of a Cip/Kip protein, or by inhibiting the production of a Cip/Kip protein. Among the Cip/Kip family proteins, it is preferable to regulate the function of p27<sup>Kip1</sup> or inhibiting the production thereof. As a recombinant vector to be used therefor, it is intended to provide a vector having: (1) a cyclin gene; (2) a cyclin-dependent kinase gene and (3) one or more members selected from the group consisting of a gene encoding a factor inhibiting the function or action of a Cip/Kip protein and nucleic acid sequences inhibiting the production of Cip/Kip family proteins.

(57) 要約: 心筋細胞にサイクリン及びCDKを発現させ、並びにCip/Kip蛋白の機能若しくは働きを抑制するか、又はCip/Kip蛋白の産生を阻害することにより心筋細胞の増殖を誘導する。Cip/Kipファミリー蛋白としては、p27<sup>Kip1</sup>の作用を抑制し、又はその産生を阻害することが好ましい。本発明の実施に用いる組換えベクターとして、(1)サイクリン遺伝子、(2)サイクリン依存性キナーゼ遺伝子、並びに(3)Cip/Kip蛋白の機能又は働きを阻害する因子をコードする遺伝子及びCip/Kipファミリー蛋白の産生を阻害する核酸配列からなる群から選択される1つ又はその複数を含有するベクターが提供される。

WO 2005/049822 A1

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**